ADECEF
TECHNOLOGY

FILIALE DU
GROUPE
SODEREL

soderel

Table des matières

1. **A.D.E.C.E.F TECHNOLOGY: INTRODUCTION**
   Qui sommes-nous?..... 3
   Nos clients..... 3
   4

2. **NOS SERVICES**..... 5
   La pressurisation 5
   Ladétection de fuites..... 8

3. **NOS PRODUITS**..... 10
   Pressurisation Air Câble (P.A.C)..... 10
   P.A.C mobile..... 10
   Logiciel de Supervision et de maintenance..... 13
   Appareil de localisation de fuitesDFO.V.10.H2 15
   17
   Appareil de localisation de fuites portable–DH2P..... 19
   Transducteurs de pressionPCPG 99..... 21
   Contenant de transducteur–CT4U-09..... 22
   Mesure et Programmation de Transducteurs(MCT)..... 23
   Hygromètre HPR 200M..... 25
   Manomètre Digital MDD12..... 26
   Témoin d'humidité-TH10..... 28
   Voyants Multi-Tensions.....

4. **FORMATIONS**..... 29

5. **Contacts/ assistance technique**..... 30

A.D.E.C.E.F Technology: INTRODUCTION

QUI SOMMES NOUS?

Depuis 1984, ADECEF Technology est un acteur innovant et incontournable de la pressurisation des câblescuivre. Notre activité se concentre principalement sur la maintenance et production d'équipements à pressurisation.

ADECEF Technology a conçu toute une gamme de matériels de détections de fuites et de pressurisation. Tous nos appareils sont produits et traités en interne, de la conception à la commercialisation.

Un haut degré d'expertise dans les secteurs pneumatiques et mécaniques nous permet de satisfaire au mieux les besoins de nos clients. Sur les chantiers de localisation de fuites des télécommunications nationales, nous sommes en mesure de prendre en charge les chantiers dans leur intégralité

- Vingt années d'expérience dans le domaine des télécoms et de la pressurisation ont permis aux ingénieurs d'ADECEF Technology de développer et concevoir une gamme de produits performants dans la mesure et le contrôle de pressions, l'analyse des gaz, la fiabilisation des réseaux câblés etc.

  Nous sommes en mesure d'assurer la prise en charge de vos projets, de la définition de votre besoin, à la maintenance des installations.

Equipements de pressurisation et supervision du réseau:

- **Armoires à de pressurisation(PAC)**
- **Logiciel de supervision réseau**
- **CMS 500**
- **Transducteurs et contenants**

Appareils de mesures et ingénierie des fluides:

- **Témoin d'humidité**
- **Gaz traceur**
- **Manomètre digital**
- **Capteur d'humidité**

o NOS CLIENTS :

- Une expertise minutieuse et des produits de qualité permettent à ADECEF Technology de répondre aux besoins et projets de nombreuses entreprises.
- Vous trouverez ci-dessous, un aperçu non exhaustif des entreprises ayant déjà fait appel à nos services de qualité:

LA PRESSURISATION DE CABLES A AIR SEC:

Les avantages de la technologie cuivre, la protection contre l'humidité en plus :

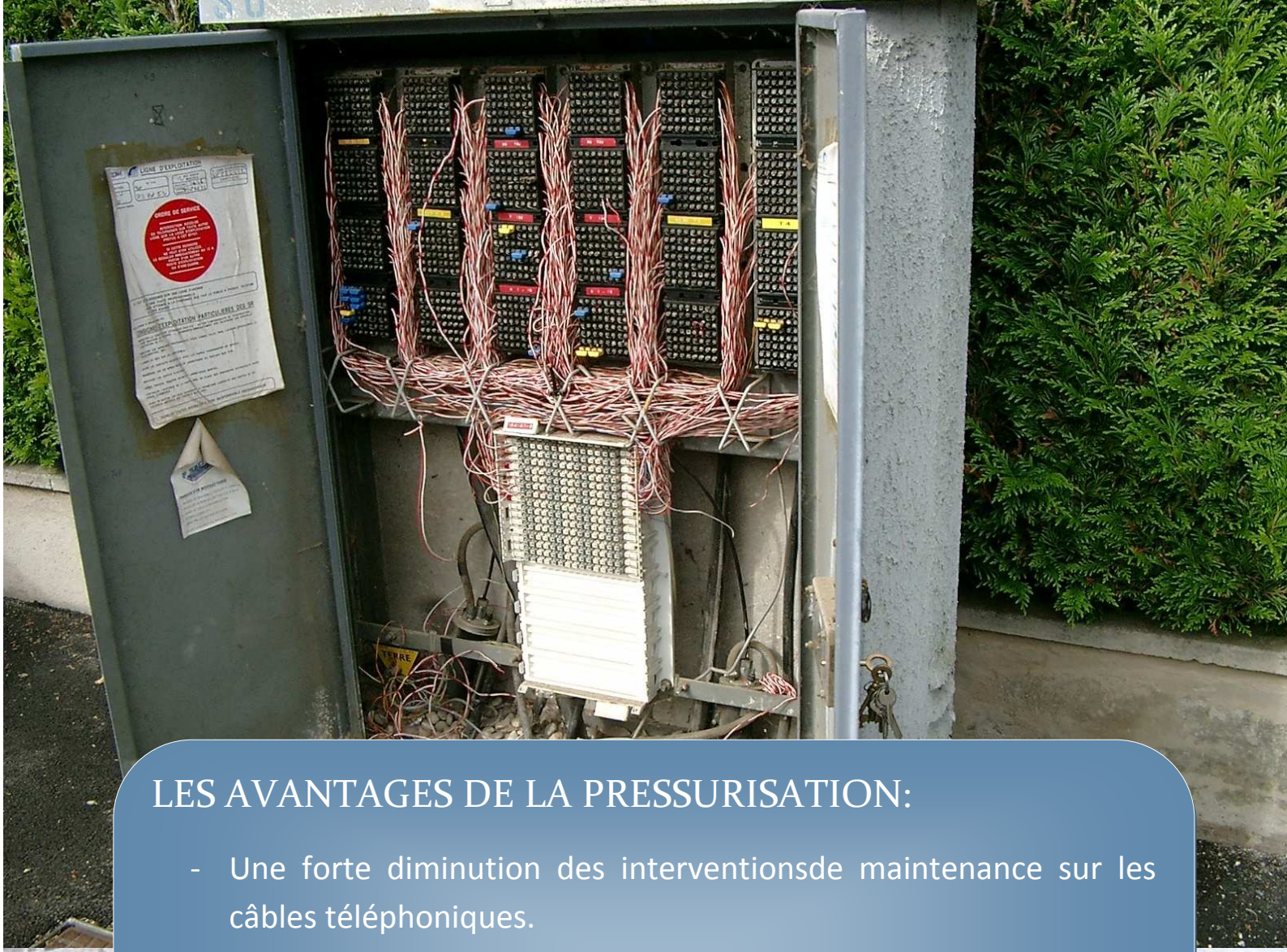
- Bâtit sur un maillage très important de câbles souterrains, le réseau initial de télécommunication souffre d'humidité. La pressurisation restedès lors le meilleur moyen de protégervotre réseau câblé, très sensible aux infiltrations d'eaux.
- La pressurisation permet également d'assurer une maintenance et supervision optimale de vos câbles, le savoir-faire d'ADECEF Technology en matière de pressurisation vous protégeantégalement contre 90% des situations à risques telles que les inondations ou stress géologiques.
- Enfin la pressurisation répond aux exigences de technologies telles que l'ADSL qui ont besoin de limiter au mieux ce type de risques.

NOTRE SYSTEME DE SUPERVION DES RESEAUX PRESSURISES:

- Notre nouveau système de supervision permet de regrouper les données de plus de 80 000 transducteurs (capteurs),le tout connecté à plus de 500 utilisateurs/administrateurs potentiels.

  Fonctionnalités :

- Visualisation des alarmes PAC
- Support pour la localisation de fuites
- Base de données des plans du réseau



LES AVANTAGES DE LA PRESSURISATION:

- Une forte diminution des interventionsde maintenance sur les câbles téléphoniques.
- Une amélioration qualitative de la ligne cliente grâce à la sauvegarde de l'intégrité des câbles.
- Une limitation du nombre de câbles et sections à remplacer.
- Système de supervision et localisation des fuites et défauts sur le réseau.

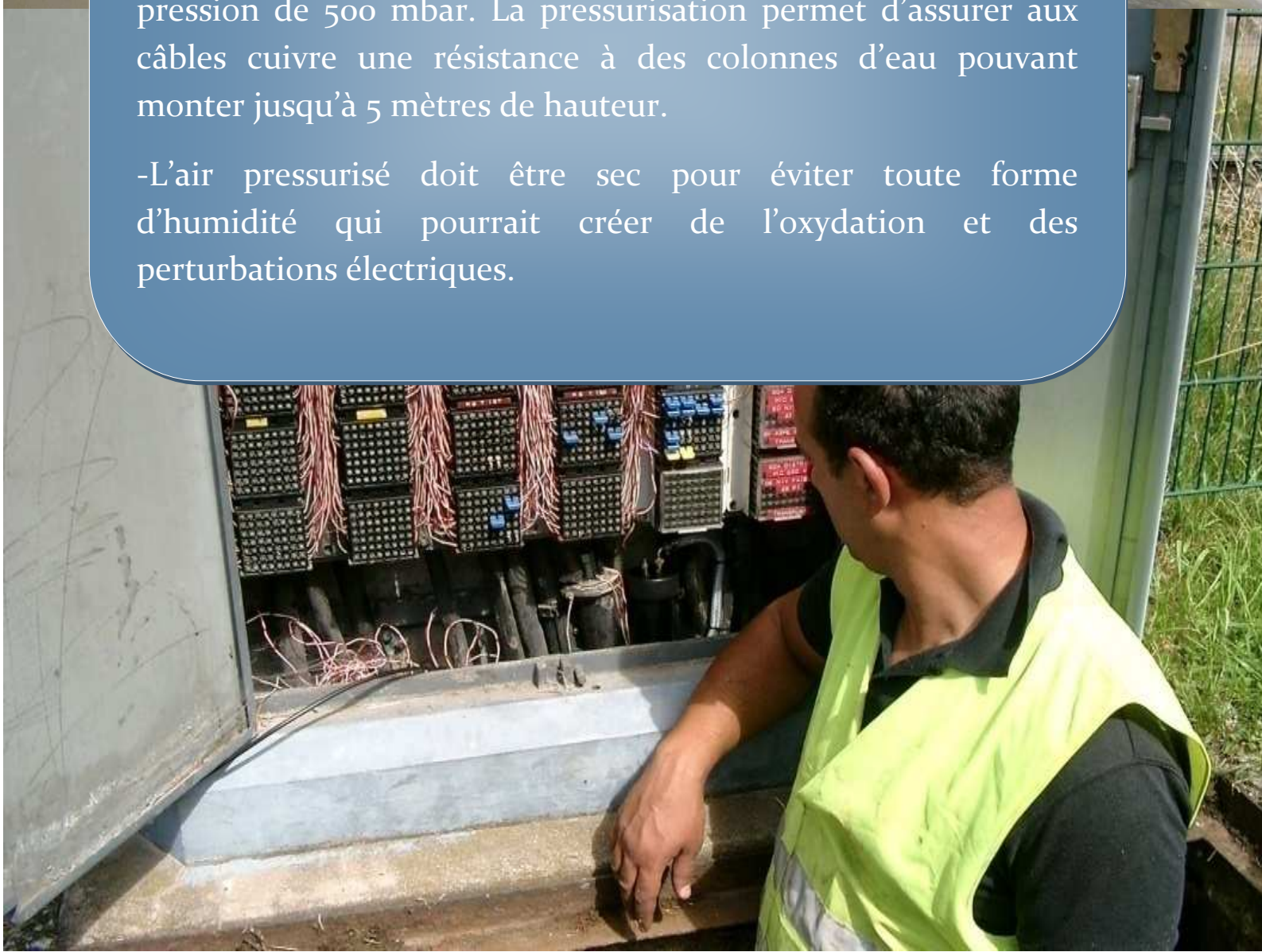
o SERVICE DE DETECTION ET LOCALISATION DE FUITES

LA “PRESSU”, MODE D’EMPLOI :

- Dans le cadre des télécommunications, le réseau doit être composé de câbles cuivre reliés du central au sous répartiteur.

-L’air pressurisé est injecté dans les câbles du réseau à une pression de 500 mbar. La pressurisation permet d’assurer aux câbles cuivre une résistance à des colonnes d’eau pouvant monter jusqu’à 5 mètres de hauteur.

-L’air pressurisé doit être sec pour éviter toute forme d’humidité qui pourrait créer de l’oxydation et des perturbations électriques.



o SERVICE DE DETECTION ET LOCALISATION DE FUITES

- ADECEF Technology est depuis plus de vingt ans un acteur majeur dans l'industrie des réseaux télécom
- La supervision des câbles pressurisés et le renouvellement des équipements de pressurisation constituent la plupart des opérations de maintenance courante effectuées par ADECEF Technology.

- Notre appartenance au groupe SODEREL nous permet de résoudre dans des délais courts tout défaut de votre réseau pressurisé, quelque soit votre localisation en France Métropolitaine.

- ADECEF Technology, en plus des équipements de pressurisation, conçoit et produit une gamme complète d'appareils concernant la maintenance et la détection de fuite.

<u>Le gaz traceur:</u> une méthode de localisation de fuite ADECEF

- Le gaz traceur est composé de 5% d'hydrogène pour 95% d'azote.
  <u>Une méthode fiable :</u> le gaz traceur assure une protection optimale quand à son utilisation : non-inflammable, non toxique, non corrosif.

- **<u>Principe:</u>**

- Le principe du test est d'injecter dans le circuit ou la pièce à tester, le gaz traceur, à une pression adaptée selon le cas.
- Le détecteur de fuite permet ensuite de détecter les endroits où l'hydrogène s'échappe afin de localiser la fuite.

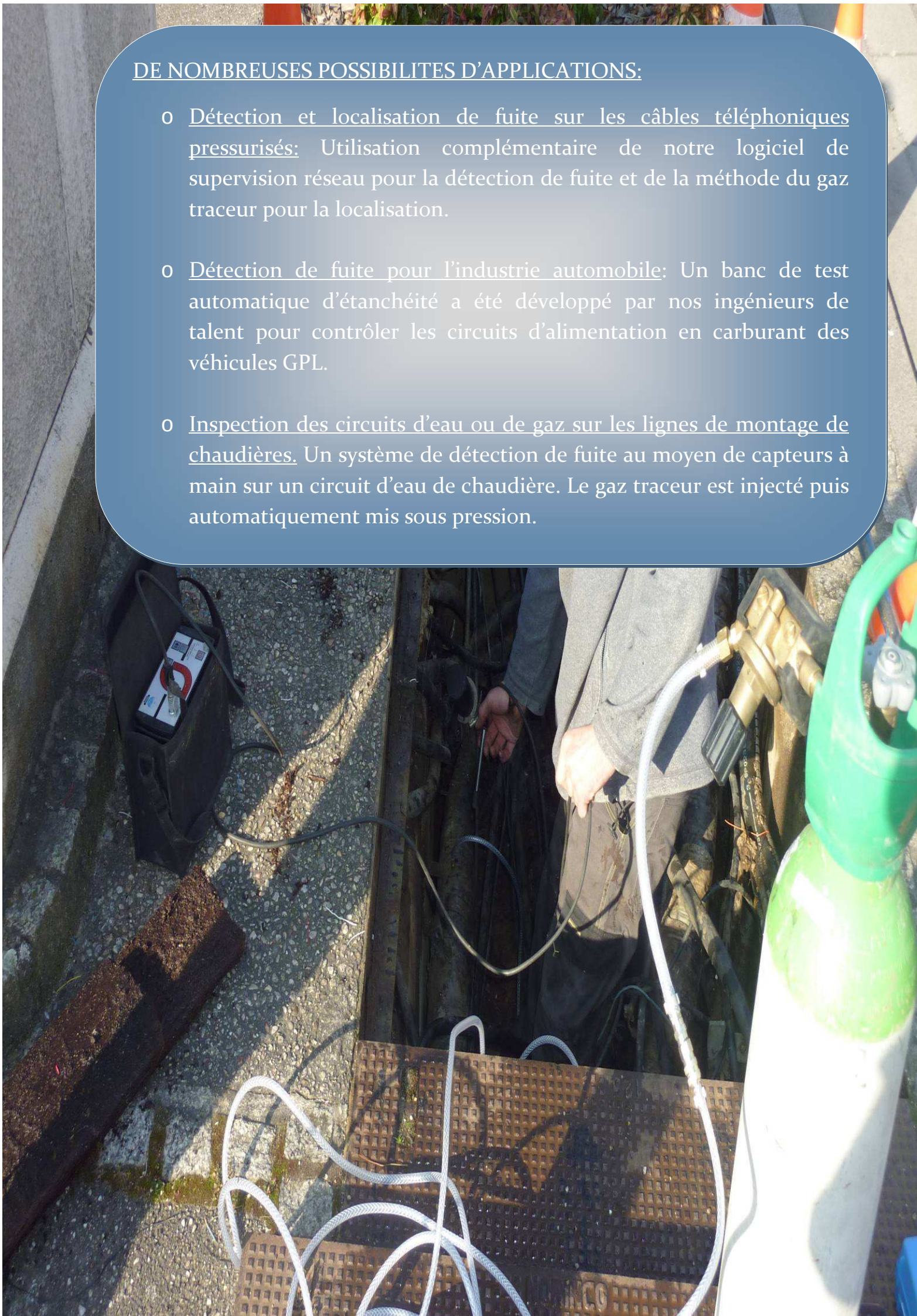
- Le gaz traceur permet une plus grande flexibilité dans le choix des détecteurs comparé aux capteurs de surfaces ou de conduits.

DE NOMBREUSES POSSIBILITES D'APPLICATIONS:

- Détection et localisation de fuite sur les câbles téléphoniques pressurisés: Utilisation complémentaire de notre logiciel de supervision réseau pour la détection de fuite et de la méthode du gaz traceur pour la localisation.

- Détection de fuite pour l'industrie automobile: Un banc de test automatique d'étanchéité a été développé par nos ingénieurs de talent pour contrôler les circuits d'alimentation en carburant des véhicules GPL.

- Inspection des circuits d'eau ou de gaz sur les lignes de montage de chaudières. Un système de détection de fuite au moyen de capteurs à main sur un circuit d'eau de chaudière. Le gaz traceur est injecté puis automatiquement mis sous pression.



o NOS PRODUITS: L'Armoire PAC (Pressurisation Air Cable)

Un système de production d'air sec:

- **Libre de toutes traces d'huiles et de poussières.**
- **Génère de l'air pressurisé atteignant un point de rosé de -40°C.**
- **Un hygromètre électronique a pour fonction de calculer de manière continue la température du point de rosé.**
- **L'air séché est stocké dans un réservoir interne de 200 litres, à une pression de 4 bars.**

o NOS PRODUITS: L'Armoire PAC

1. La PAC génère de l'air sec dans les câbles à une pression de 500 mbar. Rappelez-vous que la pressurisation d'air ADECEF Technology protège vos câbles dans 90% des situations d'infiltrations d'eaux, d'humidité ou de stress géologiques.

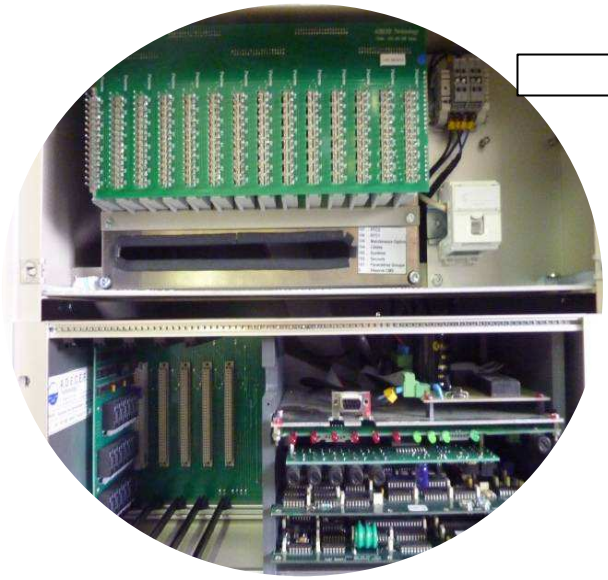
2. La PAC reçoit les mesures de pression à différents points du réseau grâce aux transducteurs installés à chaque extrémité de câbles. Toute anomalie détectée sur le réseau pressurisé est reporté au logiciel de supervision.

3. La pressurisation permet d'améliorer les performances de nombreuses applications telles qu'Internet ou la téléphonie

o NOS PRODUITS: L'Armoire PAC

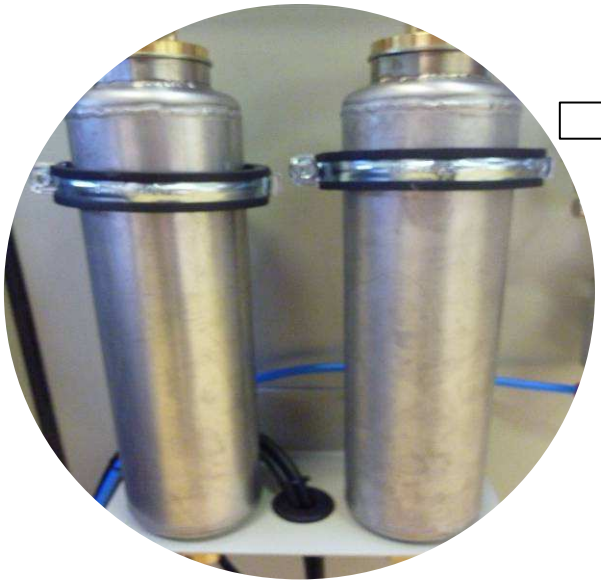
COMPRESSEUR: JUNAIR

- L'air généré par le moto-compresseur est exempt d'huile.



CMS : Centrale de Mesure et de Surveillance

- *Permet de créer une base de données locale concernant les paramètres de la PAC. (débit, pression, point de rosé ...)*
- *Récupérer les informations des transducteurs.*
- *Le logiciel de supervision du réseau peut interroger les données du CMS.*



Sécheurs d'air :

- *Composés de 2 colonnes, les sécheurs permettent d'empêcher la formation de vapeur d'eau.*
- *Les colonnes opèrent de manière alternative afin d'optimiser la qualité de l'air séché.*

Caractéristiques techniques de la PAC

Principales Caractéristiques	
Poids	130 KG
Dimension (mm)	1320x550x620
Niveau Sonore	<58dBA
Alimentation	220 Vác 50 Hz 20 A (peut être modifié en fonction des pays)
Compresseur	JUNAIR
Sécheurs	2 colonnes d'alumines
Point de rosé	-40C
Alarmes	oui
Automate	SIEMENS S7 1200
Réservoir d'air	200 L

Le Groupe Portable PAC

LES MEMES AVANTAGES QU'UNE PAC CLASSIQUE.

Plus petite que l'armoire à pressurisation d'air sec et disposant des mêmes fonctionnalités, le groupe portable PAC permet de pressuriser jusqu'à 10 câbles.

Il est également conçu pour pressuriser toutes sortes d'équipements pour lesquels la qualité de l'air sec est importante.

IDEAL POUR LES ZONES ELOIGNEES DES CENTRAUX

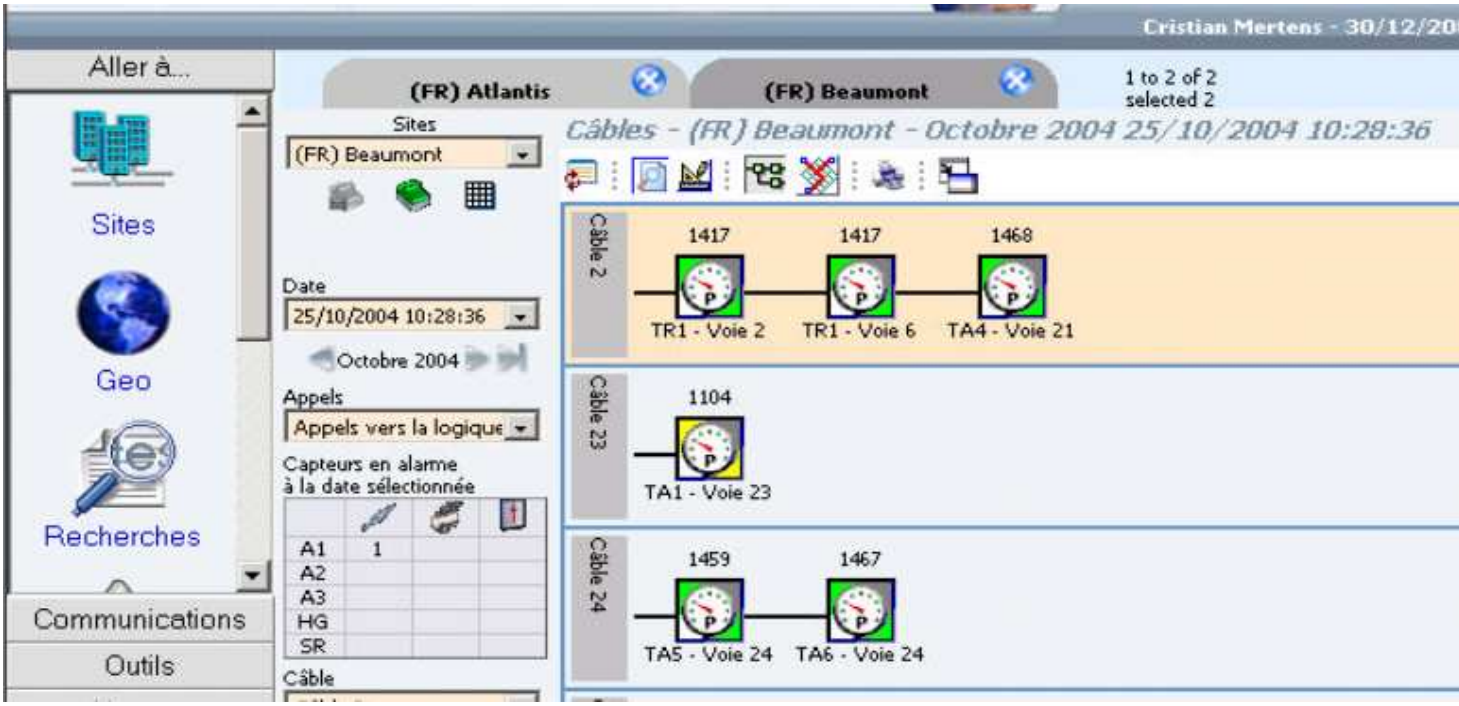
- Utile pour les petites villes disposant d'une faible infrastructure

- Facile à transporter: 0,850x0,45 x 0,70 (mètre)

- Poids: Seulement 80 KG

Franchi escaliers et obstacles avec son mécanisme 3 roues

Système de supervision du réseau pressurisé



NOTRE SYSTEME DE SUPERVION DES RESEAUX PRESSURISES:

- Principe : Une surveillance à distance des paramètres qui caractérisent l'état des transducteurs. Ces derniers peuvent mesurer l'ensemble des grandeurs physiques tels que la pression, l'humidité, la température, la résistance, la tension, le débit…
- L'optimisation des couts de nos transducteurs autorise leur large emploi afin de permettre la prise en compte d'un maximum d'information.

- Notre système de supervision permet de regrouper les données de plus de 80 000 transducteurs (capteurs de pression..) le tout connecté à plus de 500 utilisateurs/administrateurs potentiels.

- ✓ Visualisationdes alarmes PAC
- ✓ Support pour la localisation de fuites
- ✓ Base de données des plans du réseau

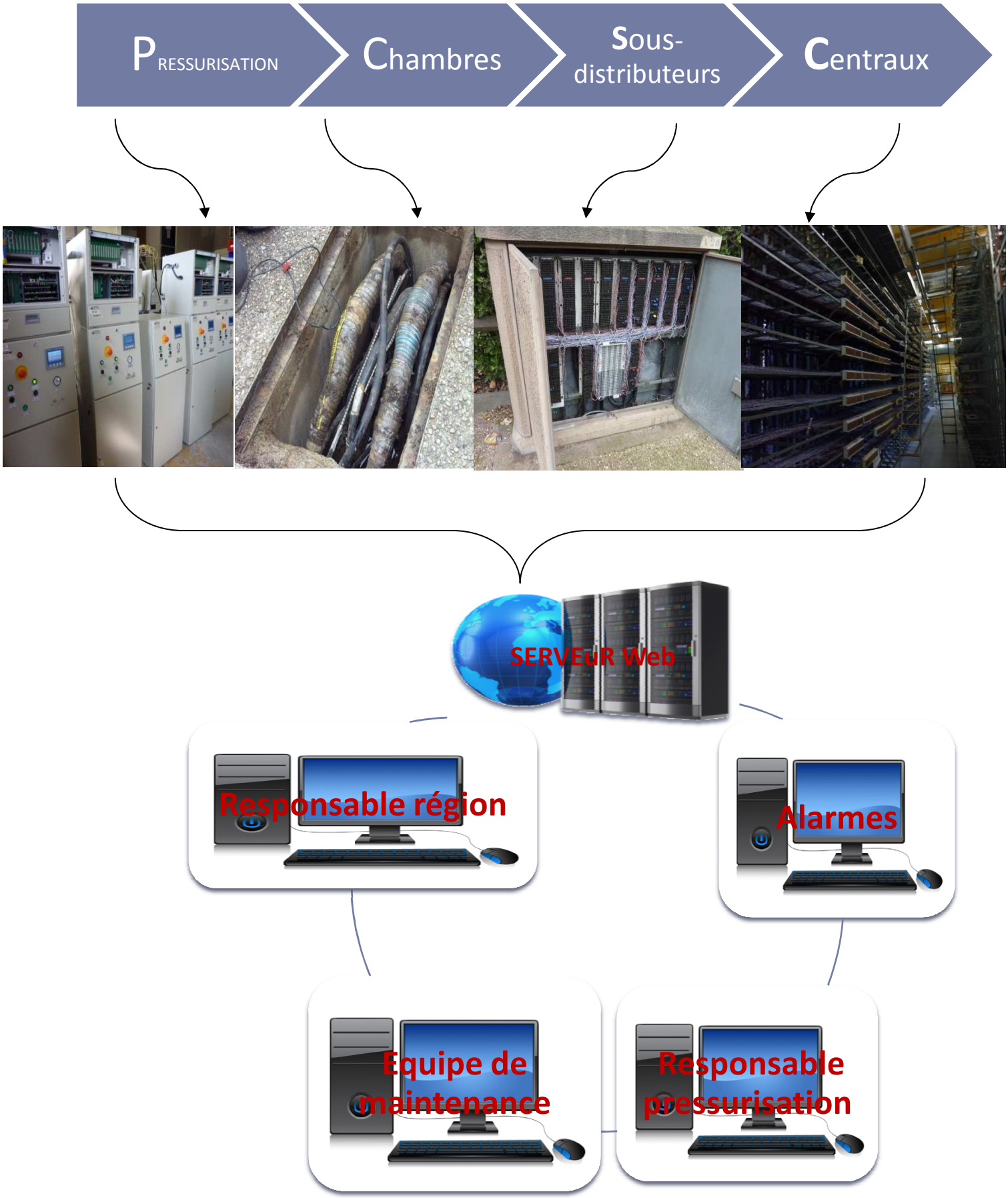
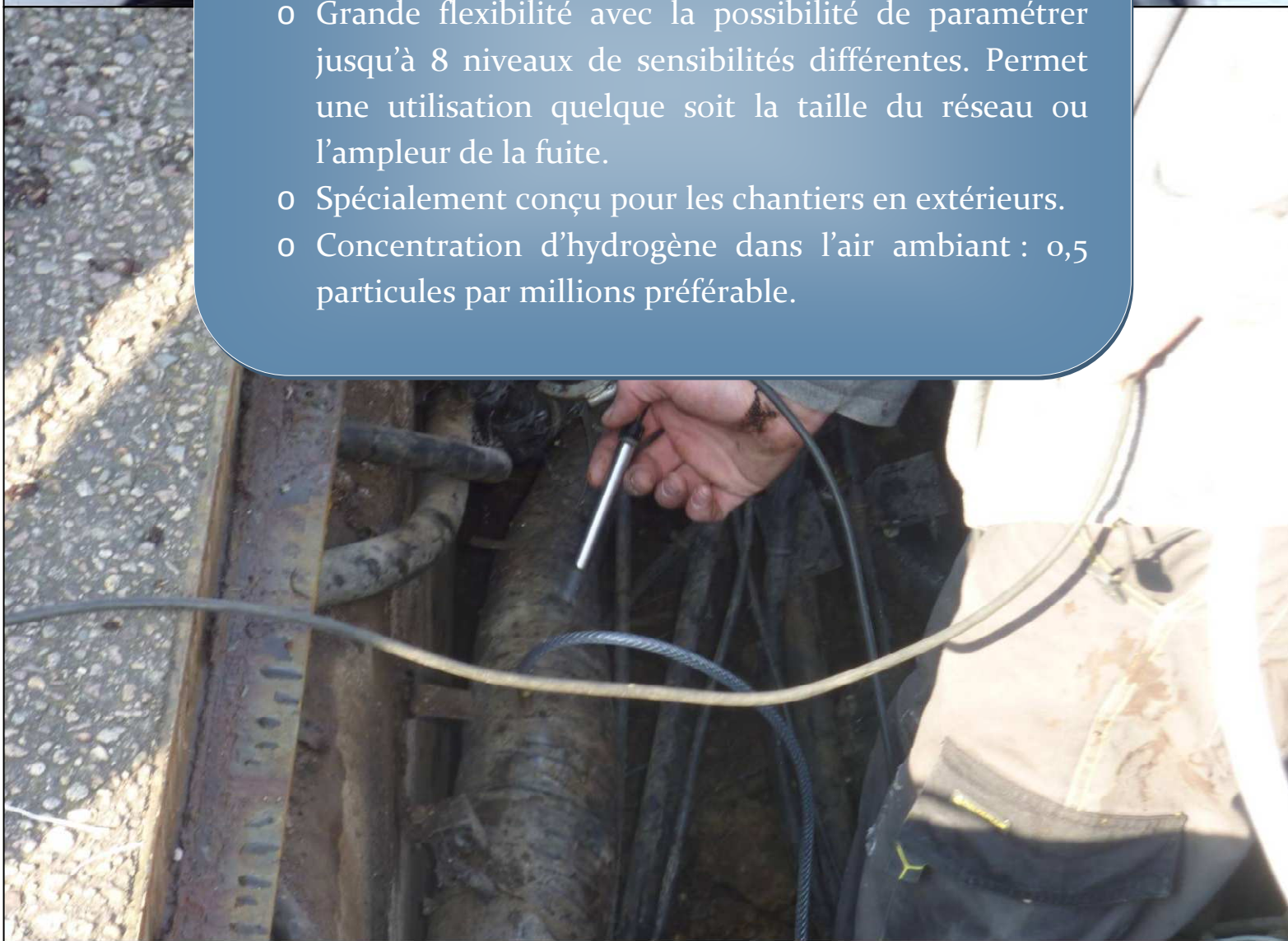


Figure 1 TCP/IP

APPAREILS POUR LA DETECTION DE FUITE

Appareil de localisation de fuites DFo.V.1.o-H2 METHODS

- Détection et localisation de toutes traces d'hydrogènes
- Grande flexibilité avec la possibilité de paramétrer jusqu'à 8 niveaux de sensibilités différentes. Permet une utilisation quelque soit la taille du réseau ou l'ampleur de la fuite.
- Spécialement conçu pour les chantiers en extérieurs.
- Concentration d'hydrogène dans l'air ambiant : 0,5 particules par millions préférable.



DIMENSIONS: 160x160x87

POIDS: 140g batterie incluse
AUTONOMIE BATTERIE: 8 heures minimum

<u>Conditions d'utilisations optimales</u>

Température: entre + 5 ° C et + 35 ° C

Humidité: 90 % maximum

<u>Livré avec :</u>

1 sonde à main de type 1H2

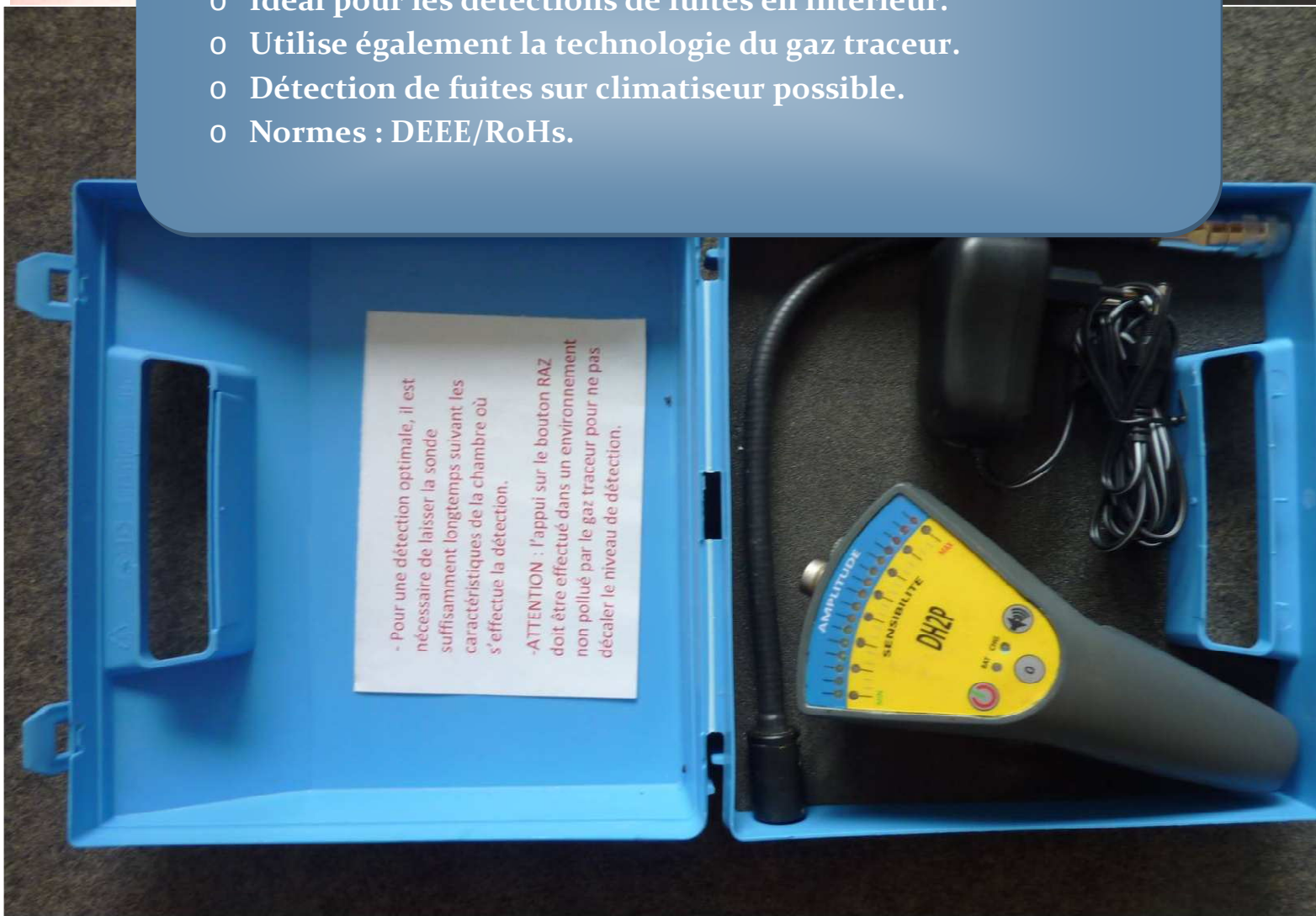
1 chargeur allume cigare

1 chargeur secteur

Appareil portable de localisation de fuites–DH2P-

Plus petit et léger que son ainé le DFo.V1.o-H2 METHODS.

- **Idéal pour les détections de fuites en intérieur.**
- **Utilise également la technologie du gaz traceur.**
- **Détection de fuites sur climatiseur possible.**
- **Normes : DEEE/RoHs.**


- Pour une détection optimale, il est nécessaire de laisser la sonde suffisamment longtemps suivant les caractéristiques de la chambre où s'effectue la détection.
-ATTENTION : l'appui sur le bouton RAZ doit être effectué dans un environnement non pollué par le gaz traceur pour ne pas décaler le niveau de détection.
AMPLITUDE
SENSIBILITE
DH2P

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

- Alimentation : Batterie Lithium interne rechargeable sur allume cigare (non fournie) ou avec une alimentation externe
- Autonomie en utilisation continue: Minimum 8 heures, maximum 15H
- Temps d'initialisation du capteur: 30 secondes environ
- Temps de réponse: < 60 secondes
- Temps de dégazage: <10 secondes
- Réglage: possibilité de régler plusieurs sensibilités
- Conditions d'utilisation:

  Température: +5°C à +35°C

  Humidité : 90 % maximum

  Concentration d'hydrogène dans l'air ambiant : 0,5 PPM préférable.
- Dimensions: 180 x 86 x 45 mm
- Poids: 207g
- Etalonnage: Livré étalonné.

TRANSDUCTEUR DE PRESSION PCPG 99

Placés sur les câbles téléphoniques, c'est l'élément essentiel de la chaine de pressurisation. ***Il permet de renvoyer l'information de pression du câble à une centrale d'acquisition via une paire téléphonique dédiée.***

<u>La valeur ajoutée des Transducteurs ADECEF:</u>

1. Prendre en compte les variations dues aux conditions météorologiques.
2. Transmet des informations sur une distance de 50 KM.
3. Possibilité de connecté 254 capteurs sur la même ligne.
4. Uneprécision élevée: un taux d'erreur de moins de 0,5%.
5. Forte résistance aux perturbations électriques et à l'humidité..

CONTENANT TRANSDUCTEUR–CT4U-09

Le contenant ADECEF CT4U est destiné à l'utilisation des transducteurs de pression PCPG sur le terrain. Sa conception rigide, simple et étanche permet d'assurer la protection des transducteurs de pression des agressions de l'environnement extérieur.

<u>Certifié Norme P86</u> : résistance aux chocs et à l'eau

Systèmeastucieuxd'ouverture du contenant par rotation.

<u>Installation facile</u>: se raccorde électriquement et pneumatiquement sur les câbles pressurisés.

Mesure et Codage des Transducteurs

2 en 1:

- Les fonctions de codage et de lecture des transducteurs autrefois séparés sont désormais réunies dans un seul appareil.

Caractéristiques du MCT:

Depuis 1984, ADECEF s'engage à vous offrir toujours plus de souplesse concernant l'utilisation de nos produits. Le MCT permet :

1) le contrôle de tout capteur à réponse proportionnelle dont les fréquences de sortie sont modulées entre 800 et 1800. Il est donc parfaitement adapté à la lecture des transducteurs de pression adressable

2) la lecture, ainsi que la programmation de l'adresse d'un capteur (type PCPG99)

LECTURE DES TRANSDUCTEURS :

- ✓ Conçu pour toute réponse de capteur dont le signal est compris entre 800 et 1800 Hz.
- ✓ Compatible avec tout type de transducteurs sans distinction de marque.
- ✓ Pour chaque capteur le MCT indique le numéro de codage, la valeur de la fréquence, la consommation en mA et la consommation à vide.
- ✓ Permet une vue d'ensemble de tous les capteurs raccordés.

HYGROMETRE HPR 200 M

L'hygromètre HPR 200M permet de mesurer le point de rosé afin de se prémunir efficacement contre les injections d'air de mauvaise qualité dans les câbles.

CARACTERISTIQUES:

- Le point de rosé est calculé pour des températures se situant entre -38°C et 16°C.
- Precision: +/- 117 mVis = -1°C

OPTION: Interrogation de l'hygromètre à distance.

- ✓ Supervision du point de rosé par CMS
- ✓ Compatible avec les alarmes programmables
- ✓ Moyen peu onéreux et facile d'assurer la supervision d'armoires à pressurisation d'anciennes générations.

MANOMETRE DIGITAL MDD12

- Le MDD12 a pour fonction première la mesure des pressions de fluides non corrosives ainsi que celle des débits massiques.

- L'information de débit est fournie par un capteur de débit massique directement proportionnel au débit appliqué.

- L'ensemble est géré par un microcontrôleur. La pression mesurée est indiquée par un afficheur 2 lignes 16 caractères.

TEMOIN D'HUMIDITE-TH10

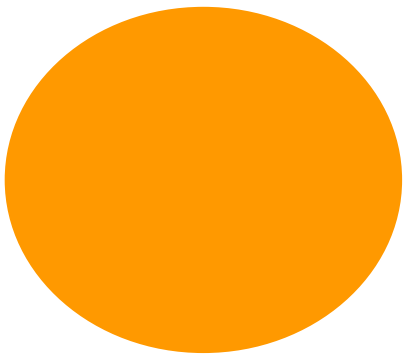
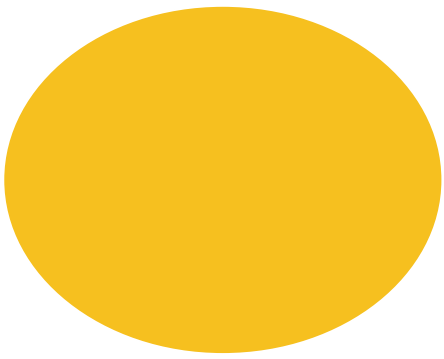
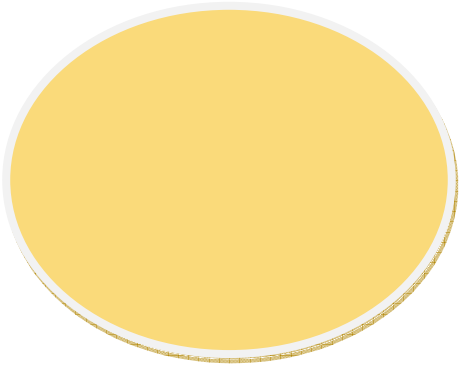
TH10 est un témoin d'humidité dont la couleur des cristaux varie en fonction du niveau d'humidité dans l'air.

Placé près des filtres sécheurs, il permet de vérifier de manière immédiate l'état de l'alumine et la fiabilité de l'armoire

CAPACITES :

- **Permet de s'assurer de la qualité de l'air généré par les armoires de pressurisation.**
- **Contrôle le bon état de l'alumine présent dans les sécheurs.**
- **Moyen immédiat de vérifier le bon fonctionnement de l'Hygromètre présent dans l'armoire dans le cadre d'une maintenance.**

Couleur des cristaux en fonction du niveau d'humidité présent dans l'air

BON	MAUVAIS	TRES MAUVAIS
		

LED MULTI-TENSIONS

Les Voyants Multi Tension sont constitués d'un système qui alimente plusieurs led en tension ou courant constant. Ils supportent tout type d'alimentation et bénéficient d'une tenue exceptionnelle aux vibrations et à l'environnement (IP54).

LA QUALITE ADECEF TECHNOLOGY:

Nos produits sont conformes aux normes IP 54("Ingress Protection") et CSE 1-13.20 qui garantissent à nos produits une résistance à l'humidité,chocs et vibrations. Les Leds Multi-Tensions d'ADECEF disposent d'une garantie contractuelle de 100,000 heures d'utilisation minimum.

FORMATION

Fier de ses produits et services de qualité, ADECEF Technology propose également des formations à la maintenance des réseaux pressurisés, que ce soit sur des équipements de nouvelles ou anciennes générations.

- **Contenu de la formation:**

  - **La formation est divisée en deux temps avec un apprentissage théorique en classe suivi d'une formation pratique sur chantier.**

  - **La formation est prévue pour une durée initiale deux jours.**

  - **Les classes de formation sont limitées à six personnes dans un souci d'efficience.**

CONTACTS ET ASSISTANCE TECHNIQUE

A.D.E.C.E.F Technology **TEL.+33(0)3 83 52 75 62**

10 rue du Coteau **Fax +33(0)3 83 52 72 05**

HEILLECOURT 54180 **E-mail : info@adecef.fr**

Directeur général	Jean Luc ANCEL	jl.ancel@acedef.fr
Directeur Commercial et Administratif	Maria LOPES	m.lopes@adecef.fr
	Christine MAIAUX	kmaiaux@adecef.fr
Directeur Technique	Patrick VENET	patrick.venet@adecef.fr